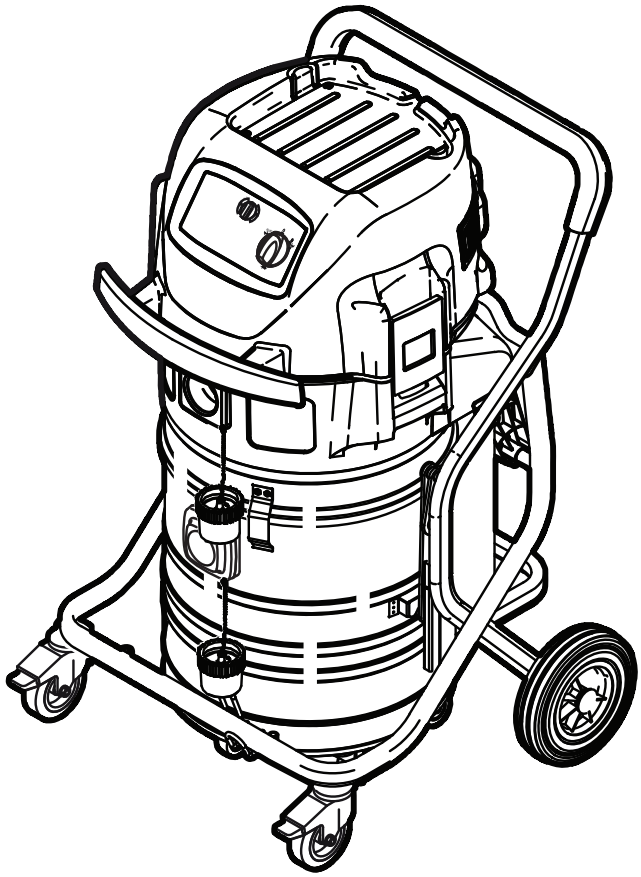
ATTIX 995-0H/M SD XC Type 22
Operating Instructions

Nilfisk ALTO
Why Compromise



107401246 B

Inhalt

D

1	**Wichtige Sicherheitshinweise**			2
2	**Beschreibung**	2.1	Bedienelemente	10
		2.2	Bedienfeld	11
3	**Vor der Inbetriebnahme**	3.1	Gerät zusammenbauen	12
		3.1.1	Zubehör aus der Verpackung entnehmen	12
		3.1.2	Vor der Inbetriebnahme	13
		3.1.3	Sicherheits-Filtersack einsetzen	13
		3.1.4	Entsorgungssack einsetzen	15
4	**Bedienung / Betrieb**	4.1	Anschlüsse	17
		4.1.1	Elektrischer Anschluss	17
		4.2	Gerät einschalten	17
		4.2.1	Schalter „ I-0-II “	17
		4.3	Volumenstrom-Überwachung prüfen	17
		4.4	Akustisches Warnsignal	17
		4.5	Filterelement abreinigen	18
5	**Anwendungsgebiete und Arbeitsmethoden**	5.1	Arbeitstechniken	19
		5.1.1	Trockene Stoffe saugen	19
		5.1.2	Flüssigkeiten saugen	19
6	**Nach der Arbeit**	6.1	Sauger ausschalten und aufbewahren	20
7	**Wartung**	7.1	Wartungsplan	21
		7.2	Wartungsarbeiten	21
		7.2.1	Antistatik-Klammern überprüfen	21
		7.2.2	Schmutzbehälter entleeren	22
		7.2.3	Entsorgungssack wechseln	23
		7.2.4	Sicherheits-Filtersack wechseln	24
		7.2.5	Filterelement "H" wechseln	25
		7.2.6	Motorzuluft-Filter wechseln	26
8	**Behebung von Störungen**			27
9	**Sonstiges**	9.1	Gerät der Wiederverwertung zuführen	28
		9.2	Garantie	28
		9.3	Prüfungen und Zulassungen	28
		9.4	EG-Konformitätserklärung	28
		9.5	Technische Daten	29
		9.6	Ergänzendes Zubehör	29

[1)] Sonderzubehör / Modellvarianten
Übersetzung der Originalanleitung

(D) 1 Wichtige Sicherheitshinweise

Kennzeichnung der Sicherheitshinweise

Bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen, lesen Sie unbedingt dieses Dokument durch und bewahren Sie es griffbereit auf.

GEFAHR

Gefahr, die unmittelbar zu schweren und irreversiblen Verletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG

Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

VORSICHT

Gefahr, die zu leichten Verletzungen oder Sachschäden führen kann.

Das Gerät darf
- nur von Personen benutzt werden, die in der Handhabung unterwiesen und ausdrücklich mit der Bedienung beauftragt sind
- nur unter Aufsicht betrieben werden
- nicht von Kindern benutzt werden

Das Bedienpersonal des Gerätes ist vor der Arbeit zu informieren über
- die Handhabung des Gerätes
- vom aufzusaugenden Material ausgehende Gefahren
- die sichere Beseitigung des aufgesaugten Materials

1. Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen.
2. Nie ohne Filter saugen.
3. In folgenden Situationen Gerät abschalten und Netzstecker ziehen:
   - vor dem Reinigen und Warten des Geräts
   - vor dem Auswechseln von Teilen
   - vor dem Umrüsten des Gerätes
   - bei Schaumentwicklung oder Flüssigkeitsaustritt

Das Betreiben des Geräts unterliegt den geltenden nationalen Bestimmungen. Neben der Betriebsanleitung und den im Verwenderland geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Verwendungszweck des Gerätes

Seit 1997 gibt es eine neue Einteilung der gesundheitsgefährlichen Stäube und diesen zugeordnete Absauggeräte. Die Einteilung ist geregelt in IEC 60335-2-69 (weltweit) und in EN 60335-2-69 (europaweit).

Der Sicherheitsaufkleber auf der Maschine enthält folgende Warnhinweise: Dieses Gerät enthält die Gesundheit gefährdenden Staub.

[1)] MAK = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

Entleerung und Wartungsarbeiten, einschließlich Entfernen des Staubsammlers, dürfen nur durch Befugte durchgeführt werden, die dabei geeignete Schutzbekleidung tragen. Der Betrieb darf nur erfolgen, wenn zuvor die komplette Filteranlage eingebaut und geprüft wurde.

Staubklasse M (mittel). Zu dieser Staubklasse gehören Stäube mit MAK-Werten[1)] > 0,1 mg/m³ sowie Holzstäube. Sauger dieser Staubklasse werden als Gesamtgerät geprüft. Der maximale Durchlassgrad beträgt 0,1%, die Entsorgung muss staubarm erfolgen.

Staubklasse H (hoch). Zu dieser Staubklasse gehören Stäube mit MAK-Werten[1)], sämtliche krebserzeugende Stäube und Stäube, die mit Krankheitserregern behaftet sind. Sauger dieser Staubklasse werden als Gesamtgerät geprüft. Der maximale Durchlassgrad beträgt 0,005%, die Entsorgung muss staubfrei erfolgen.

Geräte, die in Zone 22 verwendet werden können, sind als Typ 22 Sicherheitssauger gekennzeichnet.

- Diese Geräte eignen sich zur Aufnahme von Staub der Staubklassen L, M bzw. H.
- Zone 22 ist die Bezeichnung für Bereiche, in denen brennbare Stäube nur kurzzeitig auftreten (d.h. weniger als 10 Stunden pro Jahr).
- Maschinen vom Typ 22 können als Staubabscheider eingesetzt werden.

Alle Sicherheitssauger müssen über eine Volumenstromüberwachung verfügen um eine minimale Luftgeschwindigkeit von V_{min} = 20 m/s sicherzustellen.

Der Sicherheitssauger ATTIX 995-0H/M SD XC Type 22 eignet sich zur Aufnahme von:

- Nicht brennbaren Flüssigkeiten (Flammpunkt 55 °C oder höher).
- Sägespänen und die Gesundheit gefährdenden Stäuben, einschließlich Stäuben mit MAK-Werten, Krebs erregende Stäube und solche, die Keime und Krankheitserreger enthalten.
- brennbaren, trockenen Stäuben in Zone 22.

Das Gerät darf nur zum Absaugen eingesetzt werden, wenn sichergestellt ist, dass keine wirksamen Zündquellen eingesaugt werden können.

Leitfähige Absaugeinrichtungen, z.B. Absaughauben an Maschinen, und leitfähige Teile von Bearbeitungsmaschinen, z.B. Geräte der Schutzklasse II, die nicht über das Gerät geerdet sind, müssen zum Vermeiden von elektrostatischer Aufladung anderweitig geerdet sein.

Beim Auf- oder Absaugen von brennbaren Stäuben in Zone 22 muss

[1)] MAK = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

der Staubsammelbehälter bei Bedarf, jedoch stets nach jedem Gebrauch entleert werden.

Das Gerät darf nur benutzt werden, wenn alle Filter, auch der Filter für die Motor-Kühlluft eingebaut und nicht beschädigt sind.

Stellen Sie durch regelmäßige Reinigung sicher, dass sich kein Staub auf dem Gerät absetzt.

Das Gerät ist nicht geeignet zum Absaugen an laufenden Bearbeitungsmaschinen, die Zündquellen produzieren können.

Bei Entstaubern muss eine ausreichende Luftwechselrate im Raum vorhanden sein, wenn die Abluft des Gerätes in den Raum zurückgeht (beachten Sie hierzu die für Sie gültigen nationalen Bestimmungen).

Das Gerät ist für den gewerblichen Gebrauch geeignet, wie z. B. in
- Hotels, Schulen, Krankenhäusern, Fabriken, Läden, Büros, Vermietergeschäften

Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

Transport

1. Vor dem Transport alle Verriegelungen des Schmutzbehälters schließen.
2. Beide Einlassfittings am Schmutzbehälter mit Stopfen verschließen.
3. Das Gerät nicht kippen, wenn sich Flüssigkeit im Schmutzbehälter befindet.
4. Gerät nicht mit Kranhaken hochheben.

Lagerung

1. Gerät trocken und frostgeschützt lagern.

[1)] MAK = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

Elektrischer Anschluss

1. Gerät über einen Fehlerstromschutzschalter anschließen.
2. Beachten Sie, dass beim Auf- und Absaugen von brennbaren Stäuben in Zone 22 Verlängerungsleitungen, Kupplungssteckvorrichtungen und Adapter nicht benutzt werden dürfen.
3. Anordnung der stromführenden Teile (Steckdosen, Stecker und Kupplungen) und die Verlegung der Verlängerungsleitung so wählen, dass die Schutzklasse erhalten bleibt.
4. Stecker und Kupplungen von Netzanschlussleitungen müssen wasserdicht sein.

Verlängerungsleitung

Als Verlängerungsleitung nur die vom Hersteller angegebene oder eine höher wertige Ausführung verwenden.
Auf Mindestquerschnitt der Leitung achten:

Kabellänge	Querschnitt	
	< 16 A	< 25 A
bis 20 m	1,5 mm^2	2,5 mm^2
20 bis 50 m	2,5 mm^2	4,0 mm^2

Wartung, Reinigung und Reparatur

Bei den folgenden Arbeiten darauf achten, dass nicht unnötig Staub aufgewirbelt wird. P2-Atemschutzmaske tragen.

Nur Wartungsarbeiten ausführen, die in der Betriebsanleitung beschrieben sind.

Vor dem Reinigen und Warten des Gerätes ist grundsätzlich der Netzstecker zu ziehen.

Zur Wartung und Reinigung muss das Gerät so behandelt werden, dass keine Gefahr für das Wartungspersonal und andere Personen entsteht.

Im Wartungsbereich
1. gefilterte Zwangsentlüftung anwenden
2. Schutzkleidung tragen
3. den Wartungsbereich so reinigen, dass keine gefährlichen Stoffe in die Umgebung gelangen

[1)] MAK = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

D

Bevor das Gerät aus dem mit gefährlichen Stoffen belasteten Gebiet entfernt wird
1. das Äußere des Gerätes absaugen, sauber abwischen oder das Gerät dicht verpacken
2. dabei die Verteilung abgelagerten gefährlichen Staubes vermeiden

Warnung: Das Filterelement nach dem Entfernen aus dem Gerät nicht erneut verwenden (gilt nur für Klasse H Geräte).

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten müssen alle verunreinigten Teile, die nicht zufriededenstellend gereinigt werden konnten
1. in undurchlässigen Beuteln verpackt
2. in Übereinstimmung mit den für die Beseitigung gültigen Vorschriften entsorgt werden

Mindestens ein Mal pro Jahr ist eine technische Überprüfung von einem Techniker von Nilfisk-ALTO oder durch eingewiesenes Personal vorzunehmen, bei der die Filter, der luftdichte Verschluss und die Steuerung zu prüfen sind. Laut der Vorschrift AA.22.201.2 sind Anlagen der Klasse H ein Mal pro Jahr bezüglich der Filterwirkung zu überprüfen. Wenn die Leistung des Filters nicht den Forderungen für Staubklasse H entspricht, ist er auszuwechseln, wobei der neue Filter entsprechend AA.22.201.2 geprüft werden muss.

[1)] MAK = Maximale Arbeitsplatz-Konzentration

Gefahren

D

Elektrik

GEFAHR

Stromschlag durch defekte Netzanschlussleitung.

Das Berühren einer defekten Netzanschlussleitung kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

1. Netzanschlussleitung nicht beschädigen (z. B. durch Überfahren, Zerren, Quetschen).
2. Netzanschlussleitung regelmäßig auf Beschädigungen prüfen (z. B. Rissbildung, Alterung).
3. Defekte Netzanschlussleitung vor dem weiteren Gebrauch des Geräts durch den Nilfisk-Alto-Service oder eine Elektrofachkraft ersetzen lassen.

GEFAHR

Spannungsführende Teile im Saugeroberteil.

Der Kontakt zu spannungsführenden Teilen führt zu schweren oder tödlichen Verletzungen.

1. Saugeroberteil nie mit Wasser abspritzen.

VORSICHT

Beschädigung durch ungeeignete Netzspannung.

Das Gerät kann beschädigt werden, wenn es an eine ungeeignete Netzspannung angeschlossen wird.

1. Prüfen, ob die auf dem Typenschild angegebene Spannung mit der örtlichen Netzspannung übereinstimmt.

Flüssigkeiten saugen

VORSICHT

Aufsaugen von Flüssigkeiten.

Aufgrund der Bauart besitzen Geräte mit Absetzbehälter (SD) keine automatische Füllstandsüberwachung. Es besteht die Gefahr der Beschädigung des Gerätes durch Überfüllung oder von Schäden durch das Auslaufen der aufgesaugten Flüssigkeit.

1. Nie mehr als 40 Liter auf einmal aufsaugen.
2. Sauger ausschalten und den Schmutzbehälter entleeren.

D

Gefährliche Materialien

WARNUNG

Gefährliche Materialien.

Das Saugen gefährlicher Materialien kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

1. Folgende Materialien dürfen nicht gesaugt werden:
   - heiße Materialien (glimmende Zigaretten, heiße Asche usw.)
   - brennbare, explosive, aggressive Flüssigkeiten (z.B. Benzin, Lösungsmittel, Säuren, Laugen usw.)
   - Gemische brennbarer Stäube mit Flüssigkeiten
   - explosionsgefährliche oder diesen gleichgestellte Stoffe im Sinne von §1 Sprengstoffgesetz
   - brennbare Stäube mit extrem niedriger Mindest-Zündenergie ME < 1 mJ (nationale Zusatzbestimmungen beachten)
   - Reaktionsfreudiger Staub oder Staub mit hoher Affinität zu Sauerstoff

WARNUNG

Bei Staubpartikeln, die Titan oder Magnesium enthalten, gelten zusätzliche Anforderungen. Wenden Sie sich bitte an die nationale Arbeitsbehörde oder den Hersteller des Staubsaugers.

WARNUNG

Wenn der Staubsauger für die Aufnahme von Staubklasse H eingesetzt wurde, muss das Gerät vor der nächsten Nutzung für Staubklasse M oder niedriger gründlich gereinigt werden.

Ersatzteile und Zubehör

VORSICHT

Ersatz- und Zubehörteile.

Nutzen sie zum Auf- und Absaugen brennbarer Stäube in Zone 22 nur Zubehör, welches durch den Hersteller für Typ 22-Geräte zugelassen wurde. Die Nutzung von anderem Zubehör kann Explosionsgefahr hervorrufen.

Die Verwendung von nicht originalen Ersatz- und Zubehörteilen kann die Sicherheit des Geräts beeinträchtigen.

1. Nur Ersatz- und Zubehörteile von Nilfisk-Alto verwenden.
2. Nur die mit dem Gerät gelieferten oder in der Betriebsanleitung spezifizierten Bürsten verwenden.

Schmutzbehälter entleeren

VORSICHT

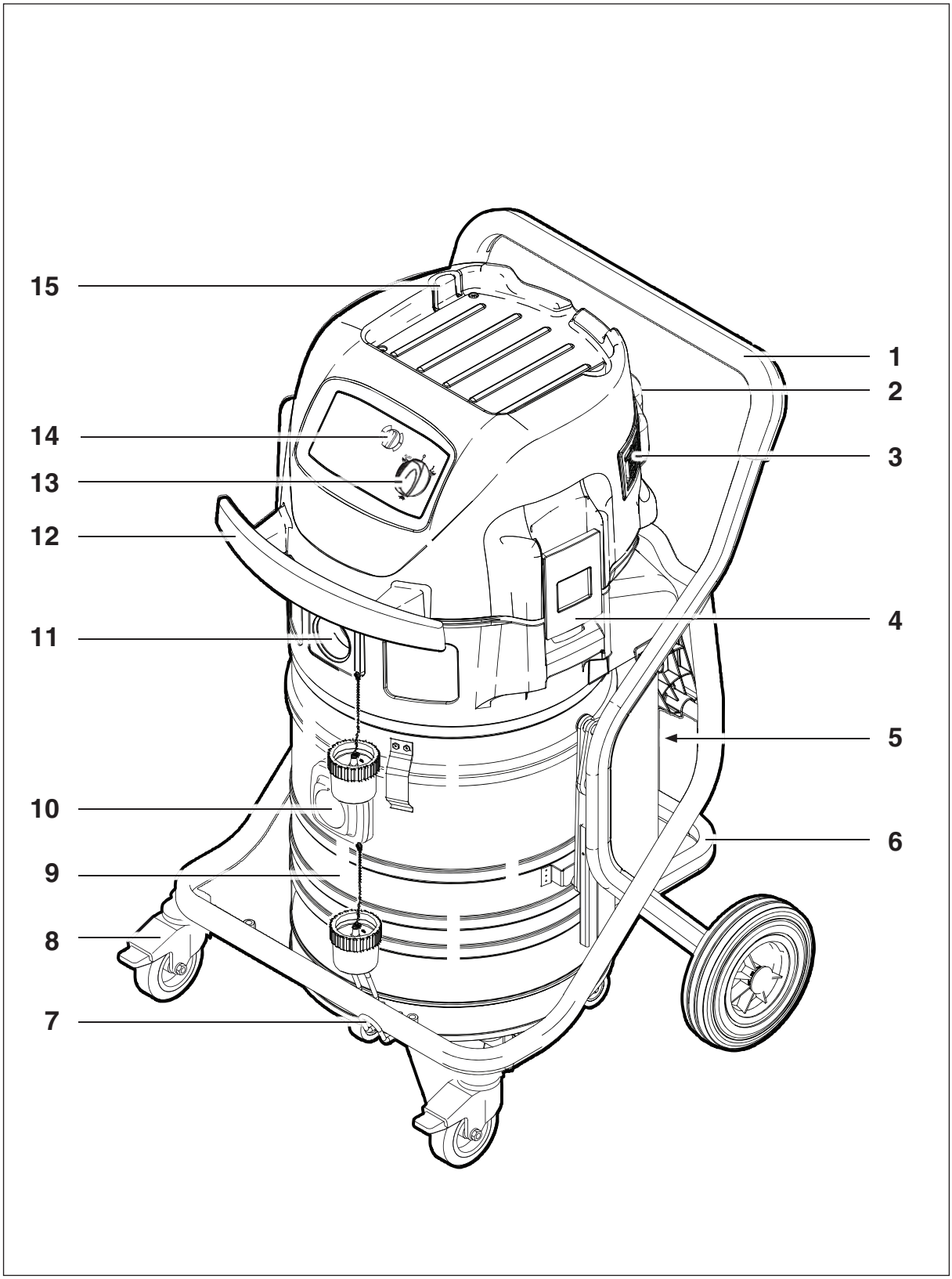
Umweltgefährdende Saugmaterialien.

Saugmaterialien können eine Gefahr für die Umwelt darstellen.

1. Sauggut gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

Ⓓ 2 Beschreibung

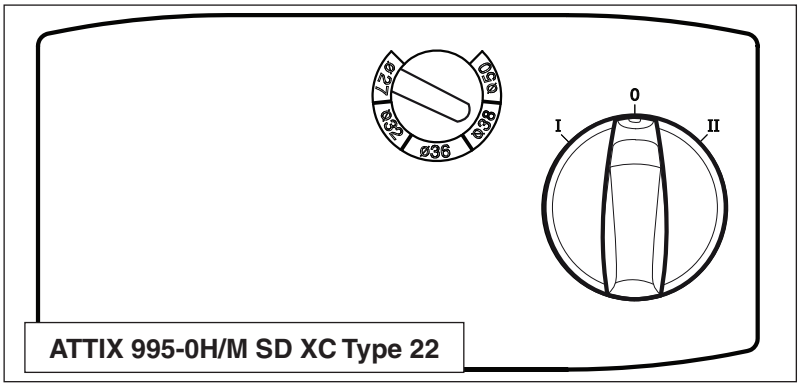
2.1 Bedienelemente



[1)] Sonderzubehör / Modellvarianten
Übersetzung der Originalanleitung

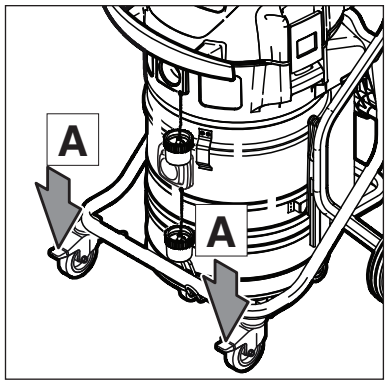
1 Schubbügel
2 Ausblasöffnung für Abluft
3 Ansaugöffnung für Frischluft / Motorzuluft-Filter
4 Verschlussklammer
5 Griff zur Entnahme des Schmutzbehälters
6 Schwenkbügel zum Absetzen des Schmutzbehälters
7 Halter für Bodendüse
8 Lenkrolle mit Feststellbremse
9 Schmutzbehälter
10 Einlassfitting "H"
11 Einlassfitting "M"
12 Aufrollbügel für Anschlussleitung
13 Geräteschalter "I-0-II"
14 Schalter für Saugschlauchdurchmesser-Einstellung
15 Halter für Zubehör

2.2 Bedienfeld

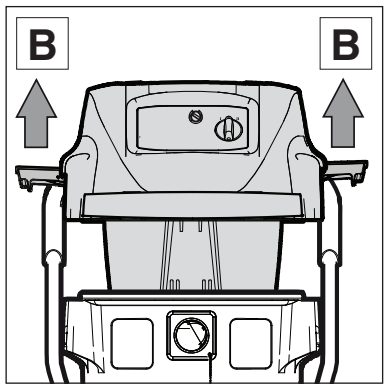


Ⓓ 3 Vor der Inbetriebnahme

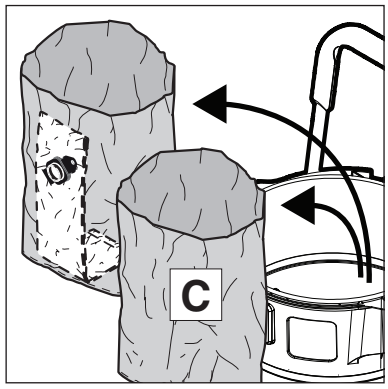
3.1 Gerät zusammenbauen
3.1.1 Zubehör aus der Verpackung entnehmen



1. Gerät und Zubehör aus der Verpackung entnehmen.
2. Der Netzstecker darf noch nicht in eine Steckdose gesteckt sein.
3. Feststellbremsen (A) an den beiden Lenkrollen einlegen.



4. Verschlussklammern (B) öffnen und Saugeroberteil abnehmen.

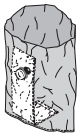


5. Zubehörteile (C) aus dem Schmutzbehälter und der Verpackung entnehmen.

[1)] Sonderzubehör / Modellvarianten
Übersetzung der Originalanleitung

3.1.2 Vor der Inbetriebnahme

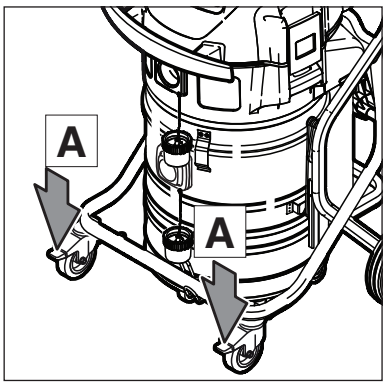
Je nach Gefährlichkeit der auf-/abzusaugenden Stäube muss der Sauger mit entsprechenden Filtern ausgerüstet werden:

Staubart	Filtersack/Entsorgungssack	
• Ungefährlicher Staub • Nicht krebserzeugende Stäube mit MAK-Werten > 0,1 mg/m³ (nationale Zusatzbestimmungen beachten) • Holzstaub • Explosiver Staub, Explosionsklasse St1, St2, St3 in Zone 22		Entsorgungssack (5 Stück) Bestell-Nr. 302001480
• Alle Stäube mit MAK-Werten • Explosiver Staub, Explosionsklasse St1, St2, St3 in Zone 22		Sicherheits-Filtersack (5 Stück) Bestell-Nr. 302003473
• Alle Stäube mit MAK-Werten • Explosiver Staub, Explosionsklasse St1, St2, St3 in Zone 22		Filterelement „H“ Bestell-Nr. 107400564
• Alle Stäube mit MAK-Werten • Explosiver Staub, Explosionsklasse St1, St2, St3 in Zone 22		Motorzuluftfilter “TYPE 22” Bestell-Nr. 107400041

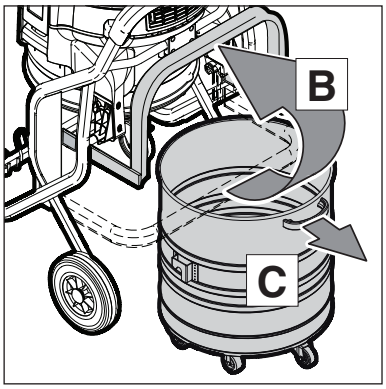
Vor dem Auf-/Absaugen von Stäuben mit MAK-Werten:

1. Prüfen, ob alle Filter vorhanden und richtig eingesetzt sind.
2. Sauger nicht mit beschädigten oder fehlender Antistatik-Klammer betreiben. Explosionsgefahr durch statische Entladung in explosionsfähiger Atmosphäre.
3. Schlauchdurchmesser und Saugschlauchdurchmessereinstellung müssen übereinstimmen.
4. Bei laufendem Motor Saugschlauch zuhalten. Fällt die Luftgeschwindigkeit im Saugschlauch unter 20 m/s, ertönt aus Sicherheitsgründen ein akustisches Warnsignal.

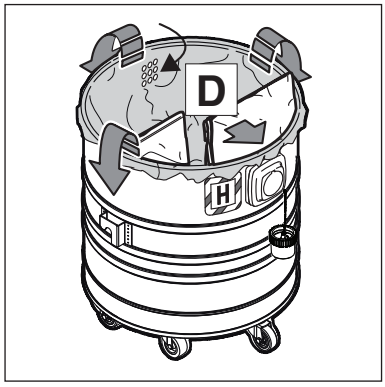
3.1.3 Sicherheits-Filtersack einsetzen



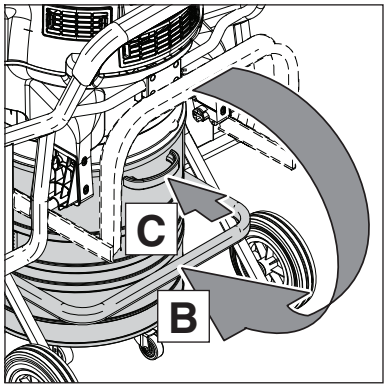
1. Der Netzstecker darf noch nicht in eine Steckdose gesteckt sein.
2. Feststellbremsen (A) an den beiden Lenkrollen einlegen.



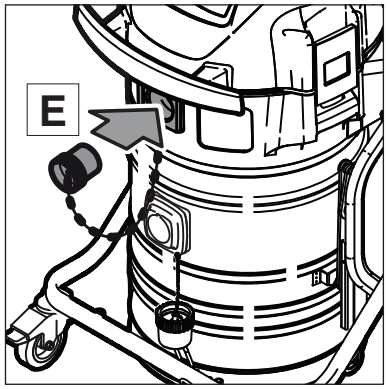
3. Bügel (B) nach oben schwenken.
4. Schmutzbehälter am Handgriff (C) aus dem Fahrgestell herausziehen.



5. Sicherheits-Filtersack (D) in den Schmutzbehälter einsetzen.
6. Oberen Rand des Entsorgungssackes über den Schmutzbehälterrand stülpen.



7. Schmutzbehälter (C) bis zum Anschlag in das Fahrgestell einschieben.
8. Bügel (B) mit wenig Kraftaufwand nach unten schwenken.



9. Einlassfitting "M" (oben) mit Stopfen (E) verschließen.